

● 診療科の特色

- 呼吸器専門医／指導医(日本呼吸器学会), 気管支鏡専門医／指導医(日本呼吸器内視鏡学会), がん治療認定医(日本がん治療認定医機構), あるいはがん薬物療法専門医／指導医(日本臨床腫瘍学会)である常勤医師と, 呼吸器内科レジデント／専攻医が診療にあたっている。
- 呼吸器系専門病棟(10階B病棟は呼吸器内科と呼吸器外科で構成され, 病床数48床)を中心に常時40～60人, 年間1000人を超える入院患者に対応している。呼吸器内科と呼吸器外科とが同じフロアで診療しているため, 疾患に応じてシームレスで円滑なチーム医療が可能となっている。
- 外来は常勤医師6名が交替で休みなく毎日行っており, 1日に30～50名の患者が来院している。
- 肺癌を中心とした胸部悪性疾患, 細菌性肺炎などの呼吸器感染症, 気管支喘息などのアレルギー疾患, 間質性肺疾患など, 呼吸器疾患全般を幅広くカバーした診療を行っている。これらの疾患は, 全身の臓器にまたがっていることが多く, 他の診療科と密に連携して治療を行っている。また, COVID-19の診療にも主体的に関わっている。
- 呼吸器科領域全般の多岐にわたる症例が県内外より集まり, 24時間オンコール体制を組んで対応, 呼吸器インターベンションを含む高度な最先端の医療も提供しており, 他院では対応できない紹介患者も広く受け入れている。

《当科で扱う疾患と主な診療内容》

- ◆ 胸部異常陰影に対する精査: 気管支鏡検査, CTガイド下生検
- ◆ 肺癌に対する治療: 化学療法, 放射線療法, 手術, 免疫療法, 緩和治療
- ◆ 気道狭窄などに対する呼吸器インターベンション(中四国では数施設のみ)
- ◆ 感染性肺炎に対する治療: 起炎病原体の推定, 適切な抗菌剤の選択
- ◆ 間質性肺疾患に対する検査・治療: クライオバイオプシー, 抗線維化剤, ステロイドパルス療法, 免疫抑制剤を用いた治療など
- ◆ 慢性閉塞性肺疾患(COPD), 肺気腫: 気管支拡張剤吸入療法, 気胸に対する気管支充填 EWS 留置
- ◆ 慢性呼吸不全: 在宅酸素療法(HOT)の導入, 呼吸リハビリテーション, 人工呼吸管理
- ◆ 気管支喘息に対する治療: ステロイド吸入, 気管支拡張剤吸入療法, 生物学的製剤
- ◆ その他, 呼吸器希少疾患など

● 入院診療実績

1. 主要入院患者数 新入院患者数 1,023人

	疾患	患者数
1	肺がん	510
2	胸部異常陰影・検査	168
3	非感染性肺炎	124
4	感染性肺炎(うち COVID-19)	77 (12)
5	胸膜疾患	55
6	気管支・肺血管疾患	29
7	悪性腫瘍関連	9
8	COPD・呼吸不全	9
9	気管支喘息	14
10	その他	28
	合計	1,023

年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
気管支鏡検査数	79	89	113	140	197	230	267	205	217	211
年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
気管支鏡検査数	252	238	234	310	307	350	362	363	340	329

年度	硬性鏡	ステント留置		EBUS (超音波内視鏡)		経気管支凍結 生検法 (クライオバイオプ シー)	BT (サーモプラス ティ)	EWS (気管支充術)	異物除去/ 気管支腫瘍切除
		シリコン	メタル	TBNA	GS				
2013	2例	1例	3例	8例	18例			4例	1例
2014	4例	3例	1例	19例	73例			5例	1例
2015	10例	7例	1例	24例	116例			0例	3例
2016	10例	4例	1例	35例	94例		6例	2例	3例
2017	10例	5例	0例	45例	86例		5例	3例	1例
2018	14例	2例	8例	45例	100例		7例	1例	1例
2019	7例	1例	6例	42例	122例		3例	2例	2例
2020	6例	4例	3例	33例	105例		0例	7例	1例
2021	9例	4例	9例	30例	82例	4例	0例	3例	11例

● 研究業績

論文発表

- 1) Minami D, Murakami E, Shibata Y, Nakamura K, Kishino T, Takigawa N, Onishi K, Takigawa Y, Shimonishi A, Kudo K, Sato A, Sato K, Fujiwara K, Shibayama T. End-tidal capnographic monitoring during flexible bronchoscopy under fentanyl and midazolam sedation. *Annals of Palliative Medicine* 2021;10(8):8665-8671.
- 2) Takada K, Fujiwara K, Ando E, Onishi K, Kuribayashi T, Mitsumune S, Takigawa Y, Matsuura H, Watanabe H, Kudo K, Sato A, Sato K, Shibayama T. Optic Perineuritis Associated with Nivolumab Treatment for Non-Small Cell Lung Cancer. *Case Reports in Oncology* 2021;14(2):792-796.
- 3) Kuribayashi T, Fujiwara K, Onishi K, Mitsumune S, Takigawa Y, Watanabe H, Kudo K, Sato A, Sato K, Kitagawa M, Ota K, Shinno Y, Shibayama T. Thrombotic Microangiopathy Associated with Gemcitabine in Non-Small Cell Lung Cancer: A Case Report. *Case Reports in Oncology* 2021;14(3):1712-1718.
- 4) Matsuura H, Fujiwara K, Omori H, Onishi K, Kuribayashi T, Mitsumune S, Takigawa Y, Kudo K, Minami D, Sato A, Sato K, Shibayama T. Successful Treatment with Benralizumab for Allergic Bronchopulmonary Aspergillosis That Developed after Disastrous Heavy Rainfall in Western Japan. *Internal Medicine* 2021;60(9):1443-1450.
- 5) Matsuura H, Fujiwara K, Omori H, Onishi K, Kuribayashi T, Mitsumune S, Takigawa Y, Kudo K, Sato A, Sato K, Shibayama T. Reply to "Benralizumab as First-line Treatment for ABPA: Is It Really Indicated?". *Internal Medicine* 2021;60(5):2521.
- 6) Ninomiya K, Yokoyama T, Hotta K, Oze I, Katsui K, Hata T, Yoshioka H, Bessho A, Hosokawa S, Kuyama S, Kudo K, Kozuki T, Harada D, Yasugi M, Murakami T, Nakanishi M, Takigawa N, Maeda Y, Kiura K; Okayama Lung Cancer Study Group. A randomized trial of sodium alginate prevention of esophagitis in LA-NSCLC receiving chemoradiotherapy: OLCSG1401. *Supportive Care in Cancer* 2021;29(9):5237-5244.
- 7) Ninomiya T, Nogami N, Kozuki T, Harada D, Kubo T, Ohashi K, Ichihara E, Kuyama S, Kudo K, Bessho A, Sakugawa M, Fujimoto N, Aoe K, Minami D, Sugimoto K, Ochi N, Takigawa N, Hotta K, Maeda Y, Kiura K.. Survival of chemo-naïve patients with EGFR mutation-positive advanced non-small cell lung cancer after treatment with afatinib and bevacizumab: updates from the Okayama Lung Cancer Study Group Trial 1404. *Japanese Journal of Clinical Oncology* 2021;51(8):1269-1276.

- 8) Tamura T, Ninomiya K, Kubo T, Kuyama S, Tachibana S, Inoue K, Chikamori K, Kudo K, Ochi N, Harada D, Maeda Y, Kiura K. Short-term safety of an anti-severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 messenger RNA vaccine for patients with advanced lung cancer treated with anticancer drugs: A multicenter, prospective, observational study. *Thoracic Cancer* 2021;13(3):453-459.
- 9) Watanabe H, Ichihara E, Kayatani H, Makimoto G, Ninomiya K, Nishii K, Higo H, Ando C, Okawa S, Nakasuka T, Kano H, Hara N, Hirabae A, Kato Y, Ninomiya T, Kubo T, Rai K, Ohashi K, Hotta K, Tabata M, Maeda Y, Kiura K. VEGFR2 blockade augments the effects of tyrosine kinase inhibitors by inhibiting angiogenesis and oncogenic signaling in oncogene-driven non-small-cell lung cancers. *Cancer Science* 2021;112(5):1853-1864.
- 10) Nishii K, Ohashi K, Watanabe H, Makimoto G, Nakasuka T, Higo H, Ninomiya K, Kato Y, Kubo T, Rai K, Ichihara E, Hotta K, Tabata M, Maeda Y, Kiura K. Triple therapy with osimertinib, bevacizumab and cetuximab in EGFR-mutant lung cancer with HIF-1 α /TGF- α expression. *Oncology Letters* 2021;22(3):639.
- 11) Kano H, Ichihara E, Watanabe H, Nishii K, Ando C, Nakasuka T, Ninomiya K, Kato Y, Kubo T, Rai K, Ohashi K, Hotta K, Tabata M, Maeda Y, Kiura K. SHP2 Inhibition Enhances the Effects of Tyrosine Kinase Inhibitors in Preclinical Models of Treatment-naïve ALK-, ROS1-, or EGFR-altered Non-small Cell Lung Cancer. *Molecular Cancer Therapeutics* 2021;20(9):1653-1662.
- 12) Nakasuka T, Ohashi K, Watanabe H, Kubo T, Matsumoto S, Goto K, Hotta K, Maeda Y, Kiura K. A case of dramatic reduction in cancer-associated thrombus following initiation of pembrolizumab in patient with a poor performance status and PD-L1 + lung adenocarcinoma harboring CCDC6-RET fusion gene and NF1/TP53 mutations. *Lung Cancer* 2021;156:1-4.
- 13) Hara N, Ichihara E, Harada D, Inoue K, Fujiwara K, Hosokawa S, Kishino D, Kawai H, Ochi N, Oda N, Hotta K, Maeda Y, Kiura K. Significance of PD-L1 expression in the cytological samples of non-small cell lung cancer patients treated with immune checkpoint inhibitors. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology* 2021;147(12):3749-3755.
- 14) Nishii K, Inoue M, Obata H, Ueda Y, Kozuki T, Yamasaki M, Moritaka T, Awaya Y, Sugimoto K, Gemba K, Kuyama S, Ichikawa H, Shibayama T, Kubota T, Kodani M, Kishino D, Fujimoto N, Ishikawa N, Tsubata Y, Ishii T, Fujitaka K, Hotta K, Kiura K. Novel prospective umbrella-type lung cancer registry study for clarifying clinical practice patterns: CS-Lung-003 study protocol. *Thoracic Cancer* 2021;12(5):725-731.
- 15) Ochi N, Ichihara E, Takigawa N, Harada D, Inoue K, Shibayama T, Hosokawa S, Kishino D, Harita S, Oda N, Hara N, Hotta K, Maeda Y, Kiura K. The effects of antibiotics on the efficacy of immune checkpoint inhibitors in patients with non-small-cell lung cancer differ based on PD-L1 expression. *European Journal of Cancer* 2021;149:73-81.
- 16) Ochi N, Ichihara E, Takigawa N, Harada D, Inoue K, Shibayama T, Hosokawa S, Kishino D, Harita S, Oda N, Hara N, Hotta K, Maeda Y, Kiura K. Response to letter re: The effects of antibiotics on the efficacy of immune-checkpoint inhibitors in non-small cell lung cancer patients differ according to PD-L1 expression. *European Journal of Cancer* 2021;157:523-524.
- 17) Hosokawa S, Ichihara E, Bessho A, Harada D, Inoue K, Shibayama T, Kishino D, Harita S, Ochi N, Oda N, Hara N, Hotta K, Maeda Y, Kiura K. Erratum to: Impact of previous thoracic radiation therapy on the efficacy of immune checkpoint inhibitors in advanced non-small-cell lung cancer. *Japanese Journal of Clinical Oncology* 2021;51(8):1348.
- 18) 瀧川雄貴, 佐藤賢, 栗林忠弘, 大西桐子, 光宗翔, 松浦宏昌, 渡邊洋美, 工藤健一郎, 藤原慶一. 硬性気管支鏡下に切除した縫合系による気管支異物肉芽腫の1例. *気管支学* 2021;43(5):468-472.
- 19) 山原美穂, 藤原慶一, 栗林忠弘, 松岡涼果, 牧田雅典, 柴山卓夫. 珪肺に合併し, 閉塞性肺炎と前縦隔腫瘤を契機に診断された形質芽球性リンパ腫の1例. *日呼吸誌* 2022;11(2):103-108.
- 20) 瀧川雄貴, 佐藤賢, 光宗翔, 岩本佳隆, 工藤健一郎, 藤原慶一. 高周波スニアを用いて気管支鏡下に切除した気管支過誤腫の8例. *日呼吸誌* 2022;11(2):113-116.
- 21) 藤原慶一. 緩和医療:終末期医療. 日本臨床腫瘍学会(編)南江堂 2021年. 新臨床腫瘍学 pp.361-364.

学会、研究会

- 1) 瀧川 雄貴
バルーンテスト, インジゴカルミン, Push&slide 法, VBN を用いて EWS が著効した有癭性膿胸の 1 例
第 44 回日本呼吸器内視鏡学会学術集会 2021 年 6 月 24 日
- 2) 橋本 阿実
乳癌の術前に結核性左主気管支狭窄による無気肺に対し軟性気管支鏡下バルーン拡張術のみで治療しえた 1 例
第 44 回日本呼吸器内視鏡学会学術集会 2021 年 6 月 24 日
- 3) 石田 将大
肺扁平上皮癌縦隔リンパ節転移による気道狭窄に対し BAE 施行後に Dumon Y スtent留置した 1 例
第 44 回日本呼吸器内視鏡学会学術集会 2021 年 6 月 24 日
- 4) 工藤 健一郎
非小細胞肺癌に対する化学放射線療法後に左主気管支狭窄を認め Dumon I スtentを留置した 1 例
第 44 回日本呼吸器内視鏡学会学術集会 2021 年 6 月 24 日
- 5) 南 大輔
気管支サーモプラスティ奏功例の検討
第 44 回日本呼吸器内視鏡学会学術集会 2021 年 6 月 24 日
- 6) 松本 奨一郎
冠攣縮性狭心症を契機に EGPA と診断し, ステロイドとメボリズマブで良好な経過が得られた 1 例
第 63 回日本呼吸器学会中国・四国地方会 2021 年 8 月 7 日
- 7) 濱口 保仁
脳膿瘍, 感染性心内膜炎を合併したが, 早期の診断・治療により良好な転帰を辿ったノカルジア肺膿瘍の一例
第 63 回日本呼吸器学会中国・四国地方会 2021 年 8 月 7 日
- 8) 山原 美穂
気道狭窄に対して Dumon Y stent を留置し, 放射線化学療法後に抜去しえた限局型小細胞肺癌の一例
第 63 回日本呼吸器学会中国・四国地方会 2021 年 8 月 7 日
- 9) 津野 夏美
軟性気管支鏡下に高周波スネアを用いて大腸癌気管転移を切除し, 呼吸機能が改善した 1 例
第 59 回日本肺癌学会中国・四国支部学術集会 2021 年 8 月 7 日
- 10) Dose and schedule modifications of carboplatin plus nab-paclitaxel for elderly patients with squamous non-small cell lung cancer from the CAPITAL study.
Saito G, Kogure Y, Kada A, Hashimoto H, Atagi S, Takiguchi Y, Saka H, Ebi N, Inoue A, Kurata T, Yamanaka T, Ando M, Shibayama T, Itani H, Nishii Y, Fujita Y, Yamamoto N, Gemma A
ESMO CONGRESS2021 2021 年 9 月 16 日
- 11) 藤原慶一: Samurai Group
切除不能局所進行 NSCLC に対する CDDP+S-1(SP)化学放射線治療後の Durvalumab(D)維持療法(中間報告)
第 62 回日本肺癌学会学術集会 2021 年 11 月 26 日
- 12) 市川 健
好酸球性肉芽腫性多発血管炎と IgG4 関連疾患の病態が併存した 1 例
第 65 回日本呼吸器学会中国・四国地方会 2021 年 12 月 4 日
- 13) 栗原 淳
寛解 21 年後に irAE として Lambert-Eaton 筋無力症候群を再発した肺扁平上皮癌の 1 例
第 65 回日本呼吸器学会中国・四国地方会 2021 年 12 月 4 日
- 14) 江里 悠哉
食道癌による気管食道瘻, 気道狭窄に対して気管・食道スtent留置後, 経口摂取可能となり自宅退院した 1 例
第 65 回日本呼吸器学会中国・四国地方会 2021 年 12 月 4 日

15) 郷田 真由
肺扁平上皮癌による oncologic emergency に対して集学的治療により自宅退院可能となった 1 例
第 65 回日本呼吸器学会中国・四国地方会 2021 年 12 月 4 日

16) 瀧川 雄貴
岡山医療センターで 2015-2021 年に気道インターベンションを施行した稀な気管・気管支内腫瘍の 20 例
第 30 回日本呼吸器内視鏡学会中国四国支部会 2021 年 12 月 5 日

座長

1) ILD Conference in Tamasu, 2021 年 5 月 21 日
オープニングリマークスおよび「慢性過敏性肺炎の診断と治療～どこまで抗原を明らかにできるか～」
柴山 卓夫

2) 第 18 回岡山呼吸器・アレルギー研修医セミナー 2021 年 6 月 26 日
ケーススタディ座長
柴山 卓夫

3) 第 63 回日本呼吸器学会中国・四国地方会 2021 年 8 月 7 日
「肺腫瘍・悪性胸膜中皮腫」
佐藤 晃子

4) 第 63 回日本呼吸器学会中国・四国地方会 2021 年 8 月 7 日
「気管支鏡・胸腔鏡検査」
佐藤 賢

5) 第 63 回日本呼吸器学会中国・四国地方会 2021 年 8 月 8 日
ランチョンセミナー6「非小細胞肺癌に対する複合免疫療法のアップデート～当院の現状を含めて～」
藤原 慶一

6) 第 2 回テルモメディカルセミナー 2021 年 10 月 8 日
「未来の看護現場を考える」
柴山 卓夫

7) 岡山肺がん学術 WEB 講演会 2021 年 10 月 29 日
「進行 EGFR 遺伝子変異陽性肺癌に対する RELAY レジメンのエビデンスと治療戦略での位置付け」
藤原 慶一

8) Lung Cancer Symposium in Okayama 2021 年 11 月 16 日
「基礎研究から考える小細胞肺癌に対するがん免疫療法」
藤原 慶一

9) 非小細胞肺癌・悪性胸膜中皮腫 1 次治療オプジーボ・ヤーボイ併用療法 WEB ライブセミナー 2021 年 12 月 13 日
「悪性胸膜中皮腫にも！オプジーボ・ヤーボイ併用療法」
藤原 慶一

10) 第 19 回日本臨床腫瘍学会学術集会 2022 年 2 月 19 日
「Palliative Care / Symptom Management 2 緩和ケア・支持療法 2」
柴山 卓夫

11) ES-SCLC Expert Symposium 2022 2022 年 2 月 25 日
Panel Discussion
藤原 慶一

12) Cryobiopsy Seminar In OKAYAMA 2022 年 3 月 11 日
『呼吸器診療における Cryobiopsy の活かし方』
佐藤 賢

13) Cryobiopsy Seminar In OKAYAMA 2022 年 3 月 11 日
オープニングリマークス
柴山 卓夫